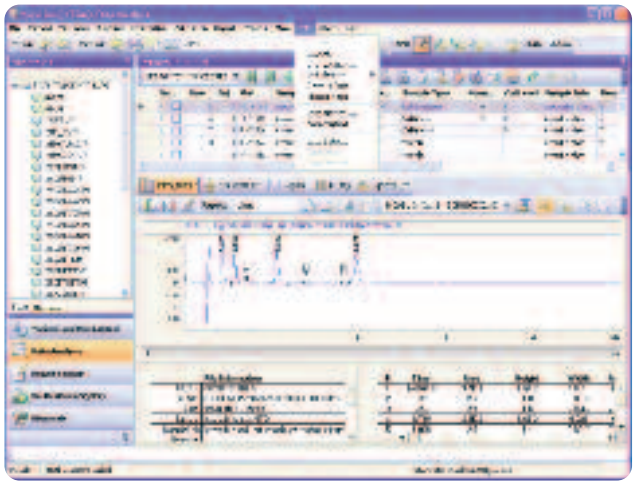
GC、LC、LC/MSD、CE、A/D システム用
Agilent ChemStation

生産性の向上、結果閲覧の高速化、
コンプライアンスの改善を実現するリビジョン B.04.01の新機能



ラボの生産性を高める新リビジョン

Agilent ChemStation は、GC、LC、LC/MSD、CE、CE/MS 等の幅広いクロマトグラフィアプリケーションに対応できる、業界最高の分析ワークステーションです。高度なレベル5機器コントロールや LAN ベースのアジレント機器のモニタリング、高速で柔軟性の高いデータ採取を実現し、効率性の高いデータ解析機能やレポート作成機能が搭載されています。Agilent ChemStation リビジョン B.04.01は、使いやすく生産性の高い機能が拡張されているほか、コンプライアンスサポート面も大きく改良されています。このリビジョンは、Agilent 1200シリーズ Rapid Resolution LC システムと Agilent 7890 GC システムの最先端機能に対応できるように、特別に設計されたものです。

- ツリーベースのナビゲーションにより、高速で柔軟性の高いデータ処理を実現する最新のユーザーインタフェースデザイン
- シーケンスベースの自己完結型データ保存および検索機能
- ナビゲーションテーブルにより使いやすさが向上し、結果閲覧とデータの再解析が高速化
- PDF ベースのレポート作成
- OpenLAB Enterprise Content Manager（OpenLAB ECM）とスムーズに統合し、分析結果の検索とサーバでの安全な長期データ保存を実現
- 規制のない環境にも規制の厳しい環境にもシームレスに対応

データブラウジングが容易な最新のユーザーインタフェース

Agilent ChemStation は、大量の高精度データを解析できる機能を備えています。拡張版ユーザーインタフェースには、以下の特長があります：

- クロマトグラフィデータへのアクセスを容易にするナビゲーションツールバー
- さらなる解析を円滑化する、右クリック機能を備えたコンテキスト対応メニュー
- 画面のカスタマイズ機能：情報収集が容易

データ解析画面のナビゲーションテーブルにより、シーケンスで採取したすべての分析結果を迅速に閲覧することが可能です。

Agilent Technologies

安全で一貫したデータ保存

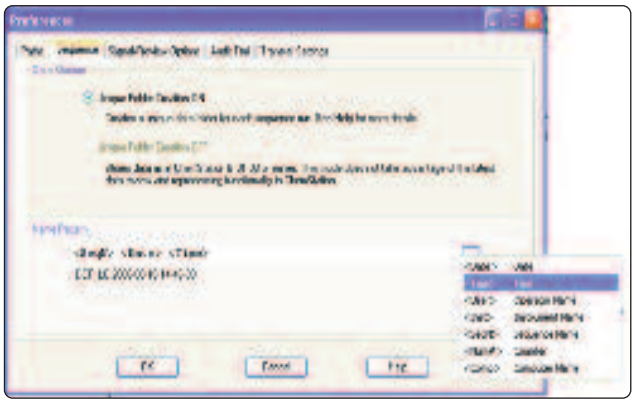
マスターメソッドとシーケンステンプレートをローカルまたはOpenLAB ECM に保存することで、Agilent ChemStation のメソッドおよび分析コントロール画面から分析シーケンスを設定することが可能になります。「Unique Folder Creation（固有フォルダ作成）」がオンになっているときには、シーケンスデータが固有の名前を持つ完全なファイルパッケージ（シーケンスコンテナ）として、使いやすいかたちで保存されます。各シーケンスコンテナには、シーケンスに関連する生データとメタデータがすべて含まれています。部分採取の際には、採取したデータを既存のシーケンスコンテナに追加することも、新しいコンテナを作成することもできます。この新しいデータ構造により、シーケンスデータをローカルストレージシステムに保存することも、リビジョン管理や安全な長期保存およびアーカイブ化が可能な Agilent OpenLAB ECM に保存することもできるようになっています。シーケンスコンテナには、以下のものが含まれます：

- シーケンス中に使用したすべてのメソッド（.M）
- シーケンスおよび分析ログブック（.LOG）ファイル
- オリジナルシーケンス（.S）ファイル
- すべてのデータ（.D）ファイル。各データファイルには採取メソッド（ACQ.M）およびデータ解析メソッド（DA.M）が保存されます。

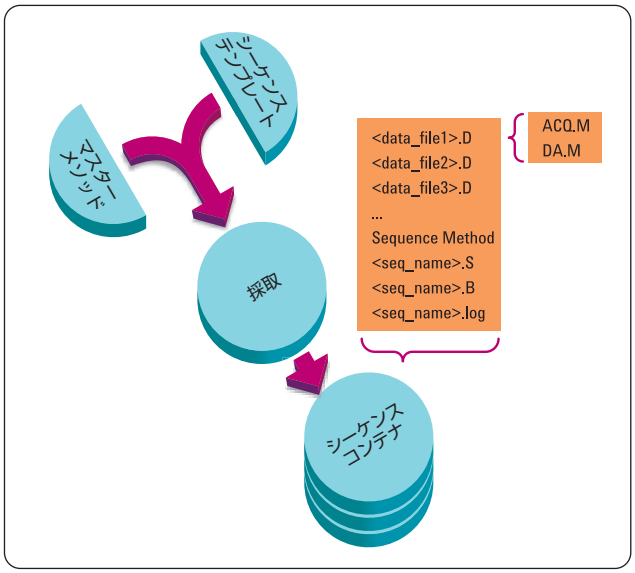
これにより、関連データを簡単に検索することができます。

「Unique Folder Creation（固有フォルダ作成）」をオフにすれば、前バージョンの Agilent ChemStation のストレージ設定を使用できます。これにより、すでに確立されているワークフローを維持することが可能です。

迅速なデータ閲覧とデータ再解析を可能にするブラウジングボタン。
左：シーケンスライン ステッピングボタン。
中央：再解析前にシーケンステーブルやパラメータを変更する シーケンス再編集ボタン。
右：シーケンスの再解析、中止、停止。



ChemStation により、シーケンスに関連するすべての情報を含むシーケンス固有のフォルダが作成されます。ネーミングパターンをカスタマイズすれば、データの識別子を指定できます。

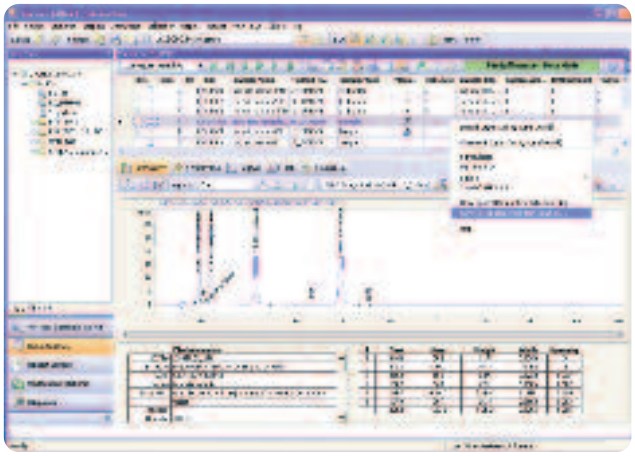


生データファイルとメタデータ（メソッド、シーケンス、ログファイル）を保存するシーケンスコンテナの生成

ナビゲーションテーブルによるデータ閲覧および再解析機能の向上

データ解析画面のナビゲーションテーブルでは、1つのウィンドウ内でシーケンスの全分析を見ることができます。右クリックを活用して、その他の分析詳細を表示したり、任意のテーブル列における分類、フィルタリング、グループ化といったテーブル固有の機能を実行したりすることもできます。ステッピングまたは再解析ツールバーを使えば、データ閲覧を自動化できます。

ナビゲーションテーブルには、高速データ閲覧とシーケンスの再解析の2つの主な機能があります。データ閲覧では、テーブル列をダブルクリックするだけで、各クロマトグラムをロードできます。これにより、再解析ステップのトレーサビリティを完全に保ちながら、分析を再解析したり、分析固有の変更を各メソッド DA.M に適用したりすることが可能になります。シーケンス再解析の際には、パラメータの編集などのシーケンステーブルの変更をもとにデータを再解析できます。



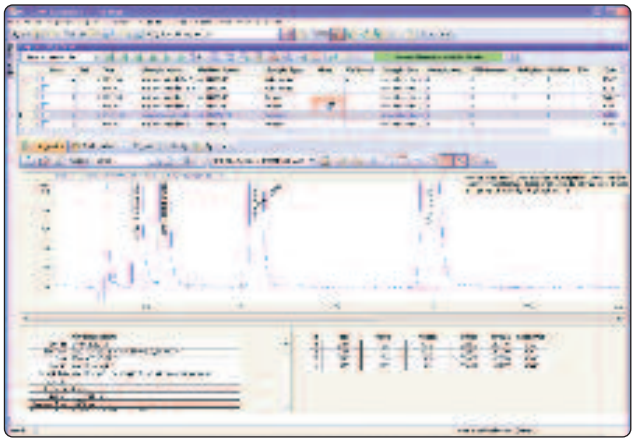
ナビゲーションテーブルのコンテキスト対応機能を使えば、必要なデータ解析タスクを迅速に実行することができます。シグナルの重ね表示、採取メソッドの閲覧、データのエクスポートなどを直接実行できます。

マニュアル積分

閲覧や再解析の際に、マニュアル積分イベントを連続して適用する方法が2種類あります。１つは、シーケンスメソッドに保存されたマニュアルイベントを、すべてのシーケンスデータ（可能な場合）に使用する方法です。もう1つの方法は、保存されたマニュアル設定ベースラインを各クロマトグラムに適法する方法です。

データファイルにマニュアルベースラインが保存されているかどうかは、ナビゲーションテーブル内のマニュアル積分アイコンで明示されます。

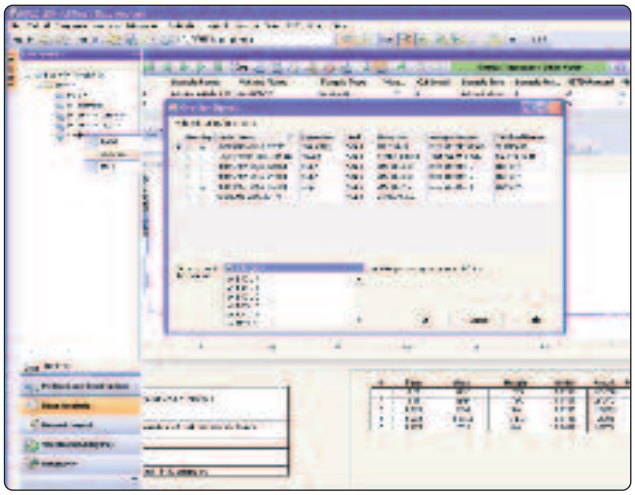
両方のマニュアル積分保存方法を使用することができます。あるいは、ナビゲーションテーブルのコンテキスト対応メニューを使って、メソッドに保存されているマニュアルイベントをデータファイルに簡単に移動させることも可能です。



マニュアル積分ツールバーを使えば、各データファイルとともにマニュアルイベントを保存できます。データファイルからすべてのマニュアル積分イベントを削除したり、まだデータファイルに恒久保存していない最近のアクションを段階的に削除したりすることもできます。

新しい拡張型シーケンス重ね表示

新しい拡張型シグナル重ね表示機能により、シーケンスデータを他のシーケンスや分析のリファレンスクロマトグラムと比較する際の効率が大きく向上します。ナビゲーションツールバーのデータエクスプローラから、現在ロードしているデータセットに任意のクロマトグラムを追加できます。1つまたは複数のデータファイルを選択し、重ね表示することが可能です。ナビゲーションテーブルのステッピング機能を使えば、クロマトグラムの重ね表示を用いた自動閲覧を簡単に実行できます。



ナビゲーションツールバーのデータエクスプローラを右クリックすると、コンテキスト対応メニューが表示されます。これを使えば、現在ロードしているデータコンテナに任意のクロマトグラムを追加できます。

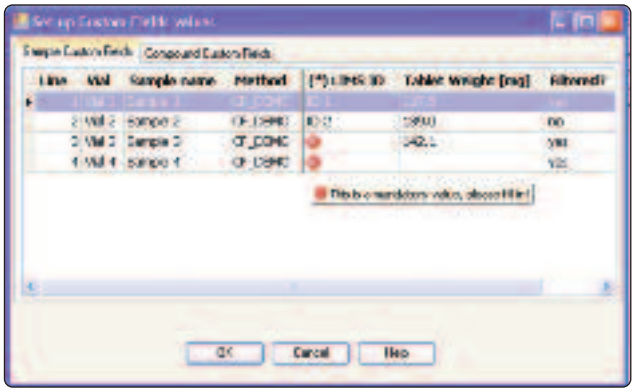
サンプルや化合物の追加データを保存するカスタムフィールド

カスタムフィールドを使えば、標準には存在しない様々なデータを保存できます。ChemStation のメソッドの一部分として、2種類のカスタムフィールドを定義できます：

- 全サンプルに適用される情報を含むサンプルカスタムフィールド
- 化合物に固有のデータを保存できる化合物カスタムフィールド

メソッドにカスタムフィールドのデフォルト値を適用できます。一部またはすべてのフィールド入力を必須と指定することもできます。

シーケンス実行前に、シーケンステーブル設定の一環として、ユーザーがカスタムフィールドに値を記入します。必須のフィールドすべてに値を記入しないと、シーケンスを開始できません。再解析の際には、カスタムフィールドを新しい情報に更新することも可能です。



シーケンスを開始するためには、必須のカスタムフィールドすべてに値を入力する必要があります。

細かく区分した役割と権限により、集中的なアクセス制御を実現

OpenLAB ECM との統合が拡張されたことで、ユーザーによる設定が可能なアクセス制御機能が加わりました。システム管理者は、あらかじめ定義された4つの ChemStation ユーザー役割を使用したり、それらの役割をカスタマイズしたりすることができます。あるいは、ChemStation 機能へのアクセスを規定した40以上の権限からなる細かいリストから、新しいものを自由に定義することも可能です。それぞれの要件に応じて、ChemStation を起動するための必須条件として、ユーザー認証を設定することもできます。

Agilent OpenLab ECM を組織全体に導入すれば、異なるラボや部署間でのデータの採取や整理が可能になります。

ユーザーのアクションを追跡する監査証跡

ChemStation は、OpenLAB ECM との連携により、ユーザー名、データ、タイムスタンプ、アクションの詳細などを記録する2種類の監査証跡を提供します：

- ChemStation メソッドのデータ解析部分に加えられたすべての変更を記録するメソッド監査証跡
- マニュアルベースラインの作成など、各データファイルに加えれたすべての情報を記録する分析結果監査証跡

さらに、ECM の監査証跡には、データ移動、失敗したログオン試行など、すべての一般イベントが記録されます。

設定可能なデータバージョニングとデータ移動

新しいシーケンスコンテナコンセプトにより、比類のないデータ完全性が保証されます。完全な自動バージョニングから厳密な手動アップロードまで、幅広いレベルのデータバージョニングにより、あらゆるワークフローに対応したデータの移動が可能です。

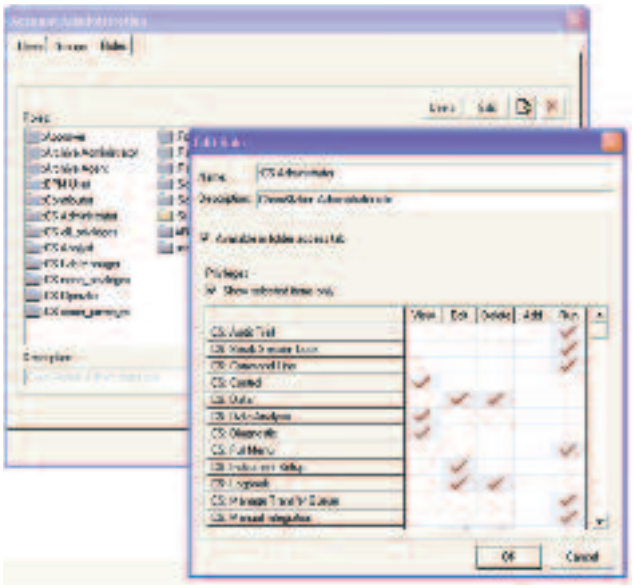
高度なレポート作成機能

新しい Agilent OpenLAB Intelligence Reporter は、レポート作成データベースを有する ChemStation のアドオン製品です。このツールを使えば、クロマトグラフィ結果をまとめた高度なレポートを作成できます。高度な計算や溶出試験および含量均一性などの傾向チャートを採り入れ、複数サンプルや複数シーケンスをまたいだレポートを作成することも可能です。機器の使用状況や注入回数など、データベースのあらゆる情報にもとづき、簡単にレポートを作成することができます。

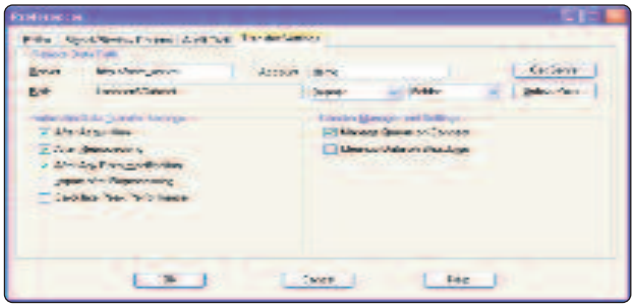
仕様

サポートしている装置	Agilent LC、GC、LC/MS、CE、CE/MS Windows XP SP3、Windows Vista SP1、Pentium IV 3.4 GHz、DVD ドライブ、SXGA ディスプレイ（解像度1280x1024）、ハードディスク160GB、1GB RAM
サポートされているアドオンソフトウェア	GPC、Purification、ChemStore (rev. B.04.02)、OpenLAB ECM (rev. 3.3.1および3.3.2、注意：ChemStoreおよび Purification ソフトウェアとの組み合わせでの互換性はありません)

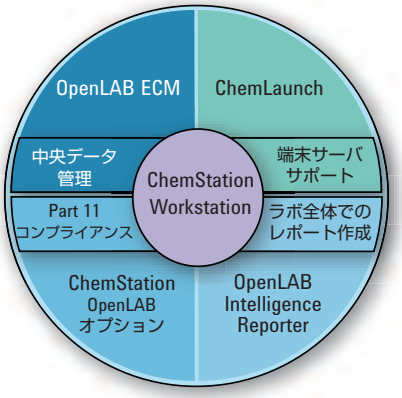
詳細については、アジレント資料番号5989-9795EN
「Agilent ChemStation B.04.01仕様(英文)」をご覧ください。



CS Administrator (CS 管理者)の権限は、通常 Agilent ChemStation の管理に必要な権限で構成されています。OpenLAB ECM のアカウント管理パネルでは、他の ECM ユーザーの役割と組み合わせ、権限を修正して各ユーザーに割り当てることができます。



ChemStation Preferences では、適用される自動データ移動のレベルを設定できます。



ターゲットを絞ったアドオン製品が、Agilent ChemStation をサポートします。Agilent OpenLAB ECM 製品ファミリは、ラボのさらなるデータ管理ニーズに柔軟に対応します。

www.agilent.com/chem/jp

アジレント・テクノロジー株式会社
© Copyright 2007-2008 Agilent Technologies
Published October 1, 2008
Publication Number 5989-9790JAJP

Agilent Technologies